

um die Flamme wagerecht bis fast senkrecht wirken zu lassen, und zwar wird zweckmäßig, je wagerechter die Flamme wirken soll, ein um so steilerer Rost eingesetzt, während bei einer nach oben gerichteten Flammenwirkung ein mehr ebener Rost angewendet wird. Nach Bedarf kann auch die Chamotteausfütterung *L* mit der Lagerplatte *M* höher oder niedriger gelegt werden, je nachdem die Form der zu erwärmenden Gegenstände dies verlangt. Die beispielsweise in Fig. 8 dargestellte Anordnung ist namentlich zum Erwärmen der Köpfe von *Stahlgeschossen k* geeignet, die dann gehärtet werden.

Der Fülltrichter *B*₁ kann noch mit einem Wasserbehälter *G* versehen werden, dessen Wasser dazu dient, die unterste Kante dieses Behälters, welche mit der Stichflamme in Berührung kommt, gegen Verbrennen zu schützen. An der Säule *A* kann gleichzeitig ein ringförmiger Wassertrog *H* angebracht sein, in welchem beständig kaltes Wasser strömt, so daß die zu härtenden Gegenstände ununterbrochen in frischem Wasser abgekühlt werden können.

Die Arbeit mit derartigen Oefen geschieht in der Weise, daß, nachdem die zu erwärmenden Gegenstände rings um das Feuer gleichmäßig angeordnet sind, der Arbeiter dem Winde durch Heben des Ventiles *e* den Zutritt gestattet, wonach er die sich dann bildende Stichflamme mit leichtester Mühe gegen alle Stücke in genau gleicher Weise und Richtung ohne weiteres Zuthun nur durch weiteres Drehen an der Kurbel *E*₁, wodurch eine kräftige oder schwache Windzuführung herbeigeführt wird, richten und regeln kann.

W. Herrmann's Bohrbank für kegelförmige Löcher.

Mit Abbildungen auf Tafel 2.

Eine Maschine zum genauen Ausbohren der Löcher für die kegelförmig angesetzten Gelenkzapfen an *Kurbeln* und *Kurbelscheiben* der *Dampfmaschinen* und *Pumpen*, sowie an den *Kurbelrädern* von *Locomotiven* hat *Wilh. Herrmann* in Sudenburg-Magdeburg (*D. R. P. Kl. 49 Nr. 35528 vom 13. August 1885) in Vorschlag gebracht. Dabei sollen namentlich Kurbelachse und Kurbelzapfen immer genau parallel zu einander hergestellt werden können.

Zu diesem Zwecke wird, wie aus Fig. 5 bis 7 Taf. 2 zu entnehmen ist, die bereits mit der Kurbel, dem Rade u. s. w. versehene Welle oder Achse in wagerechter Lage auf dem mit einer Kröpfung versehenen Bette der Maschine durch Schellen *x* so festgehalten, daß die Zapfen-nabe nach oben hin zu liegen kommt. Um dann das Bohrmesser *m* passend einstellen zu können, ist der Träger *c* desselben nicht nur senkrecht und wagerecht, sondern auch noch nach beiden Seiten in der Lochachse hin verstellbar eingerichtet. In Folge dieser Einrichtung ist